

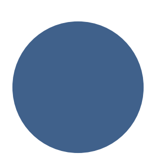


L'AEU2 : des outils pour agir

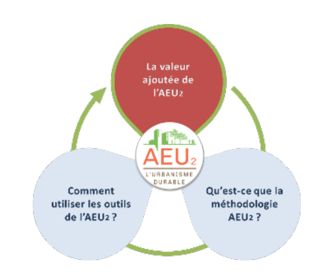
Mode d'emploi à destination des acteurs de l'urbanisme

Sommaire

AEU2
L'URBANISME DURABLE



LA VALEUR AJOUTEE DE L’AEU2 SUR UN PROJET TERRITORIAL



L'AEU2 est une démarche **d’aide à la décision** et **d’accompagnement** qui permet de répondre aux enjeux de l’urbanisme durable* de manière **partagée avec l’ensemble des acteurs d’un projet d’aménagement et de planification** (maitrise d’ouvrage, AMO, maitrise d’œuvre…).

Les outils de l’AEU2 ont vocation à aider les acteurs de l’urbanisme, et notamment les collectivités, à répondre aux questions qu’ils se posent pour intégrer le développement durable dans les projets d’urbanisme. Ces questions sont d’ordre stratégique ou opérationnel ; en voici quelques exemples :

- Quels sont les leviers pour une mobilité bas carbone à l’échelle de mon SCOT ?
- Comment placer les questions énergétiques et climatiques au cœur de mon projet ?
- Comment faire pour intégrer les nouvelles contraintes de gestion de l’eau dans mon projet de lotissement ?
- Comment m’assurer que mon projet de rénovation urbaine sera « adapté » aux nouvelles conditions climatiques ?
- Comment mettre en place un dispositif de participation et d’animation efficace à l’échelle de mon PLU ?
- Comment favoriser le renouvellement urbain à l’échelle du SCOT ?
- Comment anticiper les conséquences sonores de l’organisation des formes urbaines ?
- Comment puis-je initier une « économie circulaire » à l’échelle de ma commune ?
- Comment maitriser le risque de mon projet lié à la réglementation sur les sols pollués ?
- Comment puis-je utiliser la nature pour créer de nouveaux lieux de mixité au sein de mon quartier ?
- Comment faire pour que mon territoire atteigne le « Facteur 4 » et participe à la Transition Energétique ?
- Comment financer mon projet d’éco-quartier: quel équilibre économique à moyen-terme ?
- Comment conjuguer friches et énergies renouvelables ?

L’AEU2 est un outil qui, en complément des dispositifs réglementaires, permet de répondre aux **5 finalités du développement durable** pour les projets territoriaux (cadre de référence MEDDE, 2008) :

- ✓ Lutter contre le changement climatique
- ✓ Préserver la biodiversité et les milieux naturels
- ✓ Favoriser la cohésion sociale et la solidarité entre les territoires et les générations
- ✓ Participer à l’épanouissement de tous les êtres humains
- ✓ Permettre les modes de production et de consommation responsables

• L'AEU2, UN OUTIL AU SERVICE DES COLLECTIVITES ET DES AMENAGEURS

✓ Un outil d'aide à la décision partagé

L'AEU2 conjugue expertise, évaluation et animation des acteurs dans un **objectif d'aide à la décision politique et technique**. La démarche consiste à réaliser une mise en débat de l'ambition politique, des enjeux, des objectifs, des mesures opérationnelles et des actions proposées à toutes les étapes clés d'un projet. A chacune des étapes est associé un temps de validation stratégique et /ou technico–économique **permettant à la maîtrise d'ouvrage et aux élus de faire des choix en connaissance de cause**.

✓ Un véritable outil opérationnel pour les services techniques

L'AEU2 intègre les processus et les procédures d'élaboration des projets pour les compléter et les enrichir d'une **approche globale au service du développement durable**.

En considérant les enjeux du développement durable comme des facteurs de nature à définir l'orientation du projet, **l'AEU2 contribue directement à renforcer les compétences des services techniques des collectivités,** que ce soit dans une optique de mise en œuvre de la démarche en interne ou par le biais d'une AMO.

✓ Un vecteur de communication, d'animation et de concertation

L'AEU2 intègre un dispositif d'animation, conçu sur mesure en fonction du contexte qui permet d'**associer les acteurs concernés au processus d'élaboration du projet**, à un moment où les marges de manœuvres existent encore, c'est à-dire dès l'amont du projet.

Dès lors, l'AEU2 permet **une meilleure diffusion des messages clés auprès des citoyens** et une **véritable co-construction du projet avec l'ensemble des acteurs**.

• L'AEU2, UNE REELLE VALEUR AJOUTEE A CHAQUE ECHELLE DE PROJET

L'AEU2 peut concerner tout type de projet territorial et urbain. Elle a surtout vocation à accompagner :

– **L'élaboration des documents d'urbanisme**, notamment pour faciliter la prise en compte transversale des enjeux environnementaux :

→ L'AEU2 A ETE CONÇUE POUR ACCOMPAGNER LES PROJETS DE PLANIFICATION, QUE CE SOIT A L'ECHELLE DU GRAND TERRITOIRE (SCOT OU PLUI) OU L'ECHELLE URBAINE (PLU, PLH, PDU)

– **La mise en œuvre des actions** engagées à l'intérieur de la commune dont le PLU devient le document de référence :

→ L'AEU2 A ETE CONÇUE POUR ACCOMPAGNER LES OPERATIONS D'AMENAGEMENT OPERATIONNEL (ZAC, LOTISSEMENT, QUARTIER, OPERATION DE RENOUVELLEMENT URBAIN…)

	Quelle est la principale valeur ajoutée de l'AEU2 pour la planification …			Quelle est la principale valeur ajoutée de l'AEU2 pour l'aménagement opérationnel …		
	…dans un SCoT ?	…dans un PLUi ?	…dans un PLU ?	…dans une ZAC ?	…dans un Lotissement/ Quartier ?	…dans une Opération de RU ?
Valeur ajoutée	Définir les zones prioritaires de développement urbain à l'aune des enjeux de développement durable	Proposer un modèle de gouvernance pour co-construire un projet de territoire avec l'ensemble des acteurs	Transcrire les objectifs de politique environnementale dans les PADD, les OAP et le règlement	Définir des prescriptions environnementales ambitieuses et spécifiques au génie du site	Trouver le bon équilibre entre coût du projet et performance environnementale	Favoriser l'acceptabilité sociale du projet grâce à un dispositif efficace de participation citoyenne
Exemple de réussite	***Le SCOT du Vignoble Nantais (44)*** ✓ *Croisement des thématiques habitat/urbanisme/déplacements au regard des enjeux énergétiques du territoire*	***Le PLUi de l'agglomération d'Agen (47)*** ✓ *Réflexion sur l'étalement urbain et l'utilisation des terres agricoles Réinvestissement des espaces péri-urbains avec mise en place de démarches de qualité*	***Le PLU de Saint-Paul-Trois-Châteaux (26)*** ✓ *Evaluation des avantages et inconvénients de chacun des scénarios d'aménagement et de leurs incidences sur les pièces constitutives du PLU*	***ZAC Chandon-République à Gennevilliers (92)*** ✓ *Transcription des objectifs issus de l'AEU dans une charte de qualité environnementale incluse dans le CPAP**	***Lotissement-Eco Quartier à Plogastel-Saint-Germain (29)*** ✓ *La recherche d'équilibre financier de l'opération a conduit à privilégier les noues aériennes pour récupérer les eaux pluviales des espaces publics*	***ORU du Terrain Lénine à Gentilly (94)*** ✓ *Travail important avec les habitants allant presque jusqu'à la co-élaboration des scénarii (15 comités de pilotage citoyens)*

* Cahier des Prescriptions Architecturales et Paysagères

• L'AEU2, UNE APPROCHE COMPLEMENTAIRE DES AUTRES DEMARCHES VOLONTAIRES ET DES DEMARCHES REGLEMENTAIRES

L'AEU2 est une démarche volontaire et un outil d'aide à la décision politique et technique. Cette méthode est complémentaire d'autres approches volontaires à l'échelle nationale, en particulier le Label Eco Quartier porté par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie (MEDDE) et la démarche HQE™ Aménagement portée par l'Association HQE et ce à toutes les étapes d'un projet.

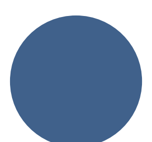
En particulier, le **référentiel HQE Aménagement** s'appuie sur la méthodologie AEU2 en ce qui concerne le système de management, tandis que la procédure de **labellisation Eco Quartier,** qui permet de distinguer les projets les plus ambitieux, peut être grandement facilitée par la mise en œuvre en amont d'une démarche AEU2. Le schéma ci-dessous met en évidence ces complémentarités :



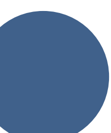
[1]

D'autre part, l'ADEME œuvre pour l'articulation de l'AEU2 avec les exigences réglementaires, notamment celles définies par le Grenelle Environnement (**Evaluation Environnementale, Etude d'Impact…**). A titre d'exemple, l'AEU2, n'étant pas une étude d'impact sur l'environnement, n'a pas vocation à analyser de manière exhaustive les impacts directs ou indirects, immédiats ou différés, d'un projet. Toutefois elle doit donner une appréciation des possibles conséquences du projet

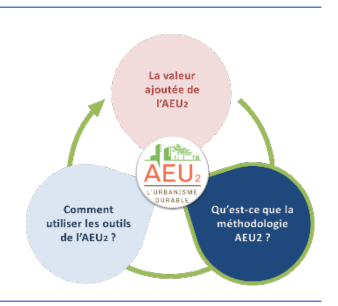
[1] Logos issus de la Plaquette 3 en 1 co-éditée avec l'ANRU, le MEDDE, l'ADEME et HQE-A



notamment en termes environnementaux, économiques ou sociaux. Ainsi, **les procédures règlementaires et obligatoires se trouvent facilitées** par la mise en œuvre d'une **démarche volontaire telle que l'AEU2**.



QU'EST-CE QUE LA METHODOLOGIE AEU2 ?

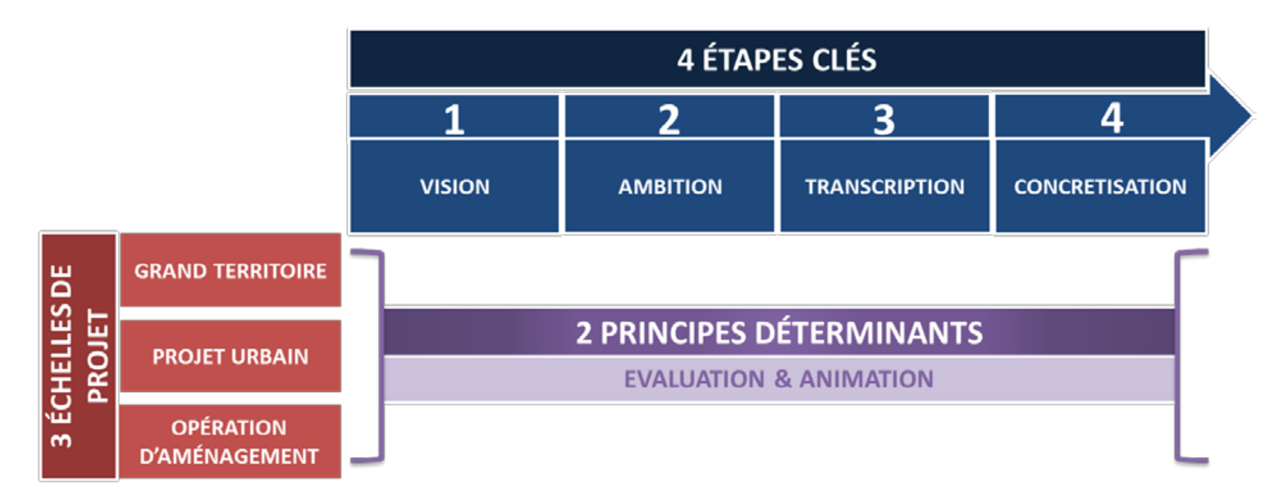


Pour répondre aux enjeux de l'urbanisme durable, l'AEU2 propose une approche transversale et intégrée aux différentes échelles de projet.

La méthodologie de l'AEU2 s'articule en **4 étapes clés** : **« Vision »**, **« Ambition »**, **« Transcription »**, **« Concrétisation »**. La détermination d'une **vision politique** en amont du projet, alimentée par l'analyse objective du territoire, conduit à l'identification des enjeux de durabilité. L'environnement n'intervient pas ici comme une contrainte secondaire, mais comme un élément fondateur et valorisant du projet, au même titre que les aspects économiques, financiers et sociaux.

L'approche thématique est ensuite employée pour identifier les marges de manœuvre, définir des **niveaux d'ambition**, des objectifs et des priorités d'action. Elle aboutit à des **décisions opérationnelles qui orientent le projet** dans une dynamique de qualité globale et de développement durable, dont les **modalités de suivi et d'accompagnement** de la mise en œuvre sont précisément définies en amont.

La poursuite des quatre étapes nécessite d'organiser **l'animation du projet** et de mettre en place un **dispositif de suivi et d'évaluation**, tout au long de la démarche. Ces deux grands principes, **« animation »** et **« évaluation »**, constituent les **principes déterminants** de la démarche.



• Les 4 etapes cles de l'AEU2

1

VISION
« D'où part-on ? »

La première étape de l'AEU2 a pour objectif l'identification et la hiérarchisation des enjeux liés au projet. Il s'agit dans un premier temps de **connaître le contexte et les acteurs en présence**, afin d'identifier les **atouts et contraintes** du territoire. Le but visé est de faire émerger une **vision politique** du projet, portée par la maîtrise d'ouvrage et étayée par les données territoriales.

2

AMBITION
« Où veut-on aller ? »

Cette étape permet de formuler les différentes **priorités** du projet et d'en déduire un niveau d'ambition pour chaque enjeu prioritaire identifié. Elle consiste à **traduire la vision en objectifs généraux et en grandes orientations** sur lesquels pourront s'engager les porteurs de projet.

3

TRANSCRIPTION
« Quels moyens veut-on se donner ? »

La déclinaison des objectifs et des orientations se traduit par la définition et **l'intégration de principes d'organisation spatiale et de clauses réglementaires et contractuelles dans le projet**. Le rôle de l'AEU2 est, d'une part de contribuer à la définition de **prescriptions** et, d'autre part, de vérifier la pertinence et la **cohérence** des principes proposés par la maîtrise d'œuvre, au regard de l'ambition fixée.

4

CONCRETISATION
« Quels accompagnements veut-on mettre en œuvre ? »

Au-delà de la phase de transcription commence une phase de **concrétisation** qui va mobiliser de plus en plus d'acteurs nécessaires pour **réaliser le projet**. L'AEU2 définit la façon dont ces acteurs peuvent être accompagnés, via notamment l'utilisation **d'outils de suivi et d'évaluation continue des projets**.

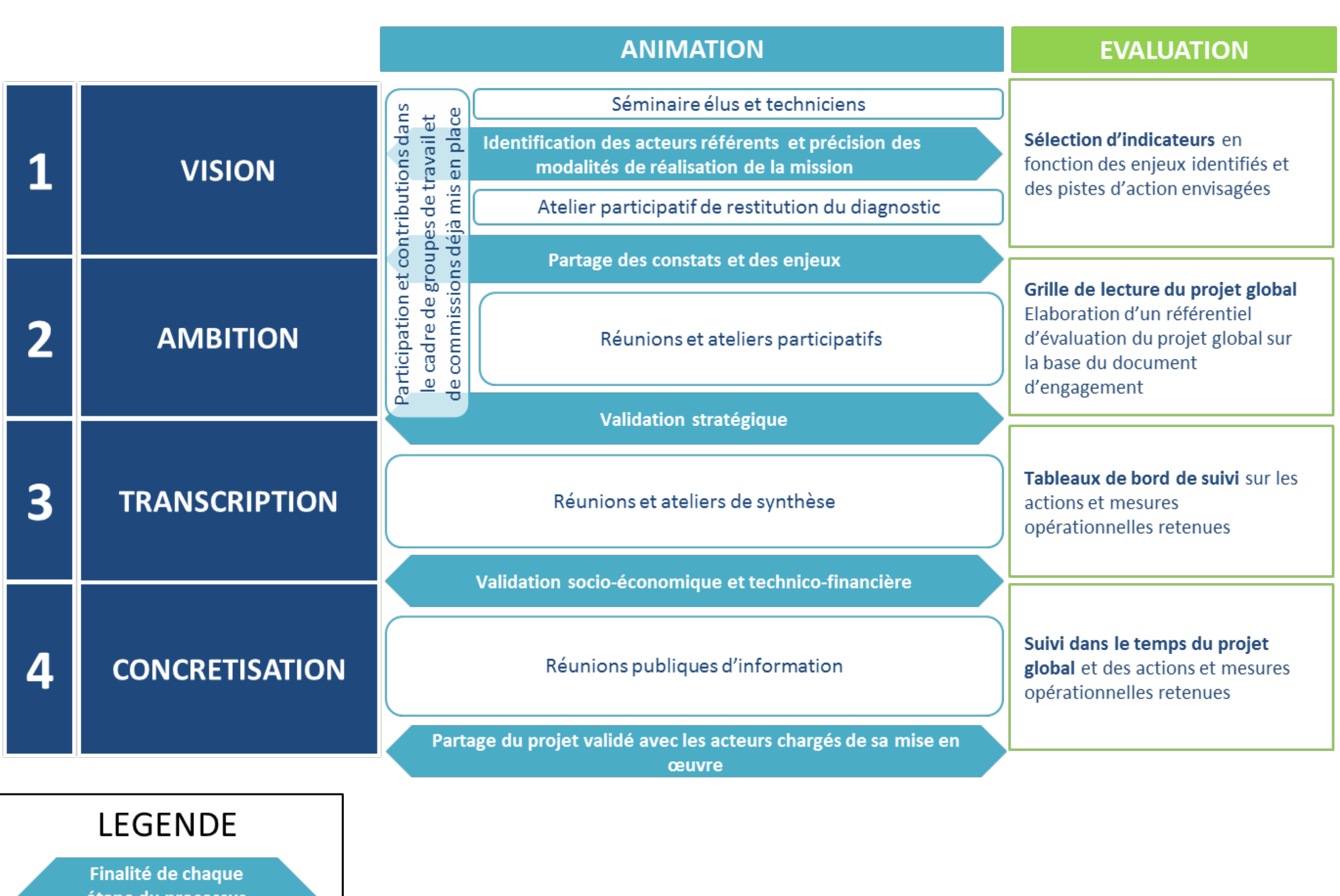
• LES 2 PRINCIPES DETERMINANTS DECLINES AUX 4 ETAPES CLES

✓ **Animation** : Organiser la participation, animer et piloter

Il s'agit d'organiser la **participation de tous les acteurs** susceptibles d'être concernés par le projet. Ce principe d'animation est une clé pour la réussite du projet et est l'un des principaux atouts de la démarche. La maitrise d'ouvrage doit mettre en place une **concertation des parties prenantes** qui permette une **co-construction du projet**.

✓ **Evaluation** : Organiser l'évaluation de la démarche et de son objet

Il s'agit d'une part de mettre en place **une évaluation de la démarche,** c'est-à-dire du système de management du projet de l'AEU2 et, d'autre part, de réaliser une évaluation environnementale **du projet lui-même** (SCoT, PLU ou opération d'aménagement, …). Ce processus d'évaluation se doit d'associer l'ensemble des parties prenantes.



• UN ACCOMPAGNEMENT DES PROJETS QUELLE QUE SOIT LEUR ECHELLE

La démarche AEU2 se veut **transversale, mais souple et adaptable** en fonction de l'échelle de projet considérée, ainsi que des acteurs mobilisés, des moyens disponibles, des actions antérieures, des politiques développées… Quelle que soit l'échelle de projet concernée, il s'agit de **faciliter l'élaboration, puis la mise en application d'une stratégie environnementale**, en déterminant les moyens à mobiliser. La démarche AEU2 relève donc pleinement du **management du projet**.

Le schéma ci-contre permet d'illustrer l'application de la démarche AEU2 aux **3 principales échelles de projet pour lesquelles la démarche AEU2 est applicable** : grand territoire, via le SCoT ; projet urbain, via le PLU ; opérations d'aménagement, via la procédure de ZAC.

Moyennant quelques adaptations, la **démarche AEU2 pourrait être également être appliquée à l'élaboration de documents plus thématiques** tels que les Plans de Déplacements Urbains (PDU), les Programmes Locaux de l'Habitat (PLH), les Schémas d'Équipement Commercial (SEC), etc. En effet, le territoire auquel ils s'appliquent est limité géographiquement et les règles qu'ils édictent doivent concourir à la mise en œuvre des principes définis dans le SCOT.

✓ **La planification** : à l'échelle du grand territoire et à l'échelle du projet urbain

L'échelle de la planification territoriale ou urbaine est l'échelle des grands choix stratégiques en matière de développement et d'organisation d'un territoire. Il ne s'agit pas seulement de préciser des choix, mais de les déterminer, voire d'arrêter des objectifs chiffrés en conséquence dans le DOO[2].

Un des principaux enjeux sera **donc d'aboutir à un DOO opérationnel, fondé sur le consensus**.

A l'échelle du projet urbain, l'enjeu stratégique des PLU est la définition de **principes d'organisation et de gestion économes des sols**.

✓ **L'aménagement opérationnel** : en phase de programmation et en phase pré-opérationnelle

Le PLU peut avoir défini des OAP[3] avec lesquelles les principes d'aménagement devront être compatibles.

Pour compléter les règles du PLU, des prescriptions supplémentaires font souvent l'objet de CPE[4]. La **négociation préalable des CPE avec les opérateurs ou les acquéreurs potentiels revêtira une importance d'autant plus grande que la collectivité n'assure pas le portage foncier du projet ou que les moyens dont elle dispose pour imposer des prescriptions sont plus faibles**.

Au-delà des aspects techniques et juridiques, un des principaux enjeux est aussi de **faire évoluer les modes de production de l'espace** par une action sur les systèmes de décision et une association des principaux acteurs dès le démarrage d'une opération.



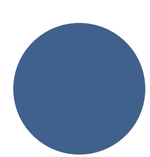
[2] Document d'Orientations et d'Objectifs

[3] Orientations d'Aménagement et de Programmation

[4] Cahier des Prescriptions Environnementales

LEGENDE
- Document/Etude emblématique
- Enjeu majeur / Point de vigilance

		PLANIFICATION			OPÉRATIONS D'AMÉNAGEMENT		
		Principaux enjeux	**ex. SCoT**	**ex. PLU**	**Principaux enjeux**	**ex. ZAC Programmation**	**ex. ZAC Pré-op**
1	**VISION**	Interactions entre les enjeux de durabilité du territoire et les logiques de développement urbain	**Etudes préalables** **Diagnostic de territoire**		Analyse des atouts, contraintes, risques et opportunités environnementales du territoire, du site et du projet	**Etudes préalables**	**Etudes techniques**
2	**AMBITION**	Définition d'objectifs et d'orientations répondant à une maîtrise du développement urbain et à la gestion des milieux et des ressources	**PADD**		Formalisation d'objectifs et d'orientations au carrefour des problématiques d'aménagement et d'environnement dans un documents valant engagement (charte ou référentiel)	**Document d'engagement de type référentiel**	**Document d'engagement de type charte**
3	**TRANSCRIPTION**	Traduction des objectifs et des orientations dans les documents de planification sectorielle et /ou locale et dans les futurs projets opérationnels	**Evaluation Environnementale** **DOO** **Documents graphiques**	**OAP** **Zonage** **Règlement** **Annexes**	Compatibilité réglementaire des prescriptions sur les espaces publics et les lots privés, et leur intégrations aux documents contractuels (CCCT, CPE, …)	**Schéma de référence**	**Plan de composition urbaine** **Conception des espaces publics / Prescriptions sur lots privés** **Finalisation du dossier de réalisation**
4	**CONCRETISATION**	Moyens proposés aux EPCI et aux communes pour mettre en œuvre les orientations du SCoT dans leurs PLU et leurs opérations d'aménagement	**Mise en application**		Modalités d'accompagnement des acteurs de l'aménagement (espaces publics) et de la construction (parcelles et bâtiments)	**Choix de la procédure de réalisation** **Dossier de création/études d'impact** **Choix de l'opérateur et/ou de la maîtrise d'œuvre urbaine**	**Réalisation des espaces publics** **Opérations de construction** **Chantiers**



COMMENT UTILISER LES OUTILS DE L'AEU2 ?



• LA BOITE A OUTILS DE L'AEU2

Les outils de l'AEU2 s'articulent autour du **guide méthodologique de l'AEU2 « Réussir la planification et l'aménagement durables »**. Celui-ci détaille ce qu'est l'AEU2 et identifie les différentes échelles de territoire auxquelles elle peut s'adapter. Une partie méthodologique met l'accent sur les principes déterminants de la démarche et une partie thématique présente les sujets clés traités par l'AEU2 : l'énergie et le climat, la mobilité, les sols et les sites pollués, l'eau, l'environnement sonore et les déchets…

En complément du guide méthodologique, des **cahiers techniques** traitent la déclinaison opérationnelle de sujets thématiques, et des **cahiers méthodologiques** viennent approfondir les principes déterminants de la méthodologie AEU2.

Enfin, des **fiches retour d'expérience (REX)** permettent de valoriser les nombreuses AEU2 menées par le passé et de capitaliser la mise en pratique de la démarche.

LES CAHIERS TECHNIQUES ET METHODOLOGIQUES EXISTANTS ET A VENIR…

Cahier Technique « Climat Energie »

Cahier Technique « Ambiances Urbaines »

Cahier Technique « Ecosystèmes »

Cahier Technique « Activités Economiques »

Cahier Technique « Mobilité »

Cahier Technique « Renouvellement Urbain »

Cahier Technique « Qualité de l'air »

Cahier Technique « Outre-mer »

Cahier Technique « Aspect financiers et techniques des opérations d'aménagement »

Cahier Méthodologique « Animation et Participation »

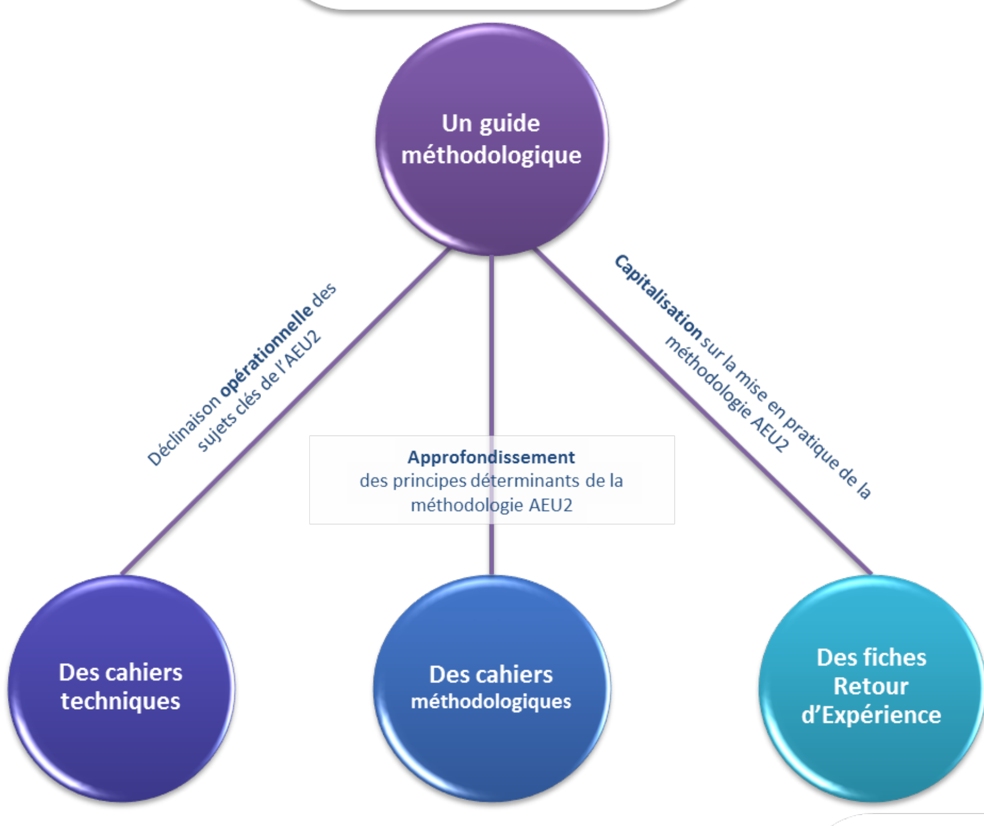
…

Objectifs et enjeux

- **Formaliser une méthodologie** selon 4 étapes
- **Approfondir des éléments de démarche fondamentaux** tels que la participation et l'évaluation

Structure et contenu du document

- **Une partie méthodologique -** Présentation des principes déterminants, Déclinaison du déroulement de la démarche aux différentes échelles de projet
- **Une partie thématique –** Des volets thématiques engageant les 4 phases de l'AEU2 et l'analyse croisée des enjeux



Objectifs et enjeux

- Proposer des **pistes de travail techniques et opérationnelles,**
- Faciliter la **mise en œuvre de principes d'aménagement durable**

Structure et contenu du document

- **Une partie méthodologique** permettant d'approfondir des outils et méthodes transverses sur le sujet du cahier
- **Une série de fiches** permettant de faire un focus des outils/méthodes/leviers spécifiques au sujet traité

Objectifs et enjeux

- **Analyser et décliner les principes méthodologiques** de la démarche AEU2 dans les procédures d'urbanisme
- Proposer **une aide à l'action et à la décision** sur les quatre étapes de la démarche et aux trois échelles de projet
- **Evaluer** les projets

Structure et contenu du document

- **Une partie méthodologique** pour intégrer à la fois des orientations stratégiques et recommandations opérationnelles
- Une série de **Fiches Expériences** et **Fiches Outils**

Objectifs et enjeux

- **Synthétiser le contexte local** de la démarche **Mettre en perspective** les retours d'expériences

Structure et contenu du document

- **Contexte et déroulement de la démarche AEU2** - le projet, les acteurs, le calendrier, le montage financier…
- **Choix des orientations issues de l'AEU2**
- **Eléments d'analyse de la démarche AEU2** - points forts, difficultés rencontrées, évaluation des orientations, effets induits de l'AEU2

• UN EXEMPLE D'UTILISATION DE LA BOITE A OUTILS DE L'AEU2

La complémentarité des outils de l'AEU2 permet d'apporter plusieurs types de réponses pour chaque problématique ; alors le guide méthodologique apporte des réponses stratégiques, les cahiers techniques apportent des réponses plus opérationnelles. Un exemple d'application est détaillé ci-dessous.

COMMENT CONCEVOIR UN TERRITOIRE BAS-CARBONE ET SOBRE EN ENERGIE ?

RÉPONSES STRATÉGIQUES

VOLET « L'ENERGIE ET LE CLIMAT »
Section « Quelle approche de l'énergie et du climat à l'échelle du projet urbain ? »

- Intégrer la dimension énergétique et climatique à l'analyse du territoire
- Amorcer une stratégie de planification énergétique
- Evaluer les scénarios de développement à l'aune de leurs impacts énergétiques et climatiques
- Définir des orientations et des objectifs répondant aux enjeux énergétiques et climatiques

VOLET « LA MOBILITÉ »
Section « Quelle approche de la mobilité à l'échelle du grand territoire ? »

- Interroger les systèmes de déplacements au regard de leurs effets environnementaux
- Identifier les possibilités d'optimiser les systèmes de mobilité existants
- Inciter à repenser le territoire autour de la notion de proximité

Un guide méthodologique

Des cahiers techniques

Des cahiers méthodologiques

Des fiches Retour d'Expérience

RÉPONSES OPÉRATIONNELLES

CAHIER TECHNIQUE « CLIMAT-ENERGIE »
Section « Thématiques clés et démarches opérationnelles »

- Comment élaborer un diagnostic pertinent et mobilisateur en matière de climat et d'énergie ? Avec quels moyens ?
- Comment évaluer les efforts à fournir pour atteindre les objectifs fiés et hiérarchiser les actions possibles ?
- Quelle contribution de l'urbanisme pour exploiter le gisement énergétiques renouvelable valorisable localement ?

CAHIER TECHNIQUE « MOBILITÉ »
Section « Utiliser les outils de projet »

- Objectiver la connaissance du territoire et de son système de mobilité
- Définir une stratégie et spatialiser les objectifs
- Modéliser les liens entre urbanisme et mobilité
- Evaluer « chemin faisant » les scénarios urbains

Section « Pratiques de planification et d'aménagement »

- Rationaliser les systèmes urbains et le système de mobilité
- Veiller à la complémentarité entre actions incitatives et mesures règlementaires

RÉPONSES PAR L'EXEMPLE

AEU de Gennevilliers (92) :
Aménagement de la ZAC Chandon-République

Zoom sur une cible prioritaire : La gestion des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre des bâtiments

ORIENTATION 1 : ATTEINDRE DE HAUTES PERFORMANCES ENERGETIQUES
Prescriptions destinées à l'aménageur
> Favoriser la mise en oeuvre de principes bioclimatiques, notamment la réduction des ombres portées, dans le plan d'aménagement de la ZAC (implantation et orientation des bâtiments, retraits, hauteurs…)
> Imposer un niveau de performance énergétique BBC minimum sur l'ensemble des bâtiments construits
> Installer un système d'éclairage public performant à faible consommation

ORIENTATION 2 : LIMITER LES CONSOMMATIONS D'ENERGIE ET RECOURIR AUX ENERGIES RENOUVELABLES
Prescriptions destinées à l'aménageur
> Imposer le raccordement des bâtiments de la ZAC au réseau de chaleur (réseau de chaleur étendu jusqu'à la ZAC et approvisionné en majorité par les énergies renouvelables)

NB : Les cahiers renvoient également vers d'autres outils complémentaires de l'AEU, tel que GES Urba pour cet exemple.